

OBJECTIVE TYPE PAPER

Marks: 12

9

کیمسٹری



**Time Allowed
15 Minute**

Student Name
(In Capitals)

Roll Number
(In Figures)

Superintendent Signature

Section

Note: Four possible answers A, B, C and D to each question are given. The choice which you think is correct, fill that circle in front of that question with marker or pen ink. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

نوٹ: ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C اور D دیئے گئے ہیں۔ جو اپنی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھرنے یا کاٹ کر بھرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔ سوالیہ پرچہ جات پر ہرگز سوالات حل نہ کریں۔

ROLL NO						Computerized Sheet																																																											
						1	(A)	(B)	(C)	(D)	11	(A)	(B)	(C)	(D)	2	(A)	(B)	(C)	(D)	3	(A)	(B)	(C)	(D)	4	(A)	(B)	(C)	(D)	5	(A)	(B)	(C)	(D)	6	(A)	(B)	(C)	(D)	7	(A)	(B)	(C)	(D)	8	(A)	(B)	(C)	(D)	9	(A)	(B)	(C)	(D)	10	(A)	(B)	(C)	(D)	20	(A)	(B)	(C)	(D)
0	0	0	0	0	0	11	(A)	(B)	(C)	(D)	12	(A)	(B)	(C)	(D)	13	(A)	(B)	(C)	(D)	14	(A)	(B)	(C)	(D)	15	(A)	(B)	(C)	(D)	16	(A)	(B)	(C)	(D)	17	(A)	(B)	(C)	(D)	18	(A)	(B)	(C)	(D)	19	(A)	(B)	(C)	(D)	20	(A)	(B)	(C)	(D)										
1	1	1	1	1	1	21	(A)	(B)	(C)	(D)	22	(A)	(B)	(C)	(D)	23	(A)	(B)	(C)	(D)	24	(A)	(B)	(C)	(D)	25	(A)	(B)	(C)	(D)	26	(A)	(B)	(C)	(D)	27	(A)	(B)	(C)	(D)	28	(A)	(B)	(C)	(D)	29	(A)	(B)	(C)	(D)	30	(A)	(B)	(C)	(D)										
2	2	2	2	2	2	31	(A)	(B)	(C)	(D)	32	(A)	(B)	(C)	(D)	33	(A)	(B)	(C)	(D)	34	(A)	(B)	(C)	(D)	35	(A)	(B)	(C)	(D)	36	(A)	(B)	(C)	(D)	37	(A)	(B)	(C)	(D)	38	(A)	(B)	(C)	(D)	39	(A)	(B)	(C)	(D)	40	(A)	(B)	(C)	(D)										
3	3	3	3	3	3	41	(A)	(B)	(C)	(D)	42	(A)	(B)	(C)	(D)	43	(A)	(B)	(C)	(D)	44	(A)	(B)	(C)	(D)	45	(A)	(B)	(C)	(D)	46	(A)	(B)	(C)	(D)	47	(A)	(B)	(C)	(D)	48	(A)	(B)	(C)	(D)	49	(A)	(B)	(C)	(D)	50	(A)	(B)	(C)	(D)										
4	4	4	4	4	4	51	(A)	(B)	(C)	(D)	52	(A)	(B)	(C)	(D)	53	(A)	(B)	(C)	(D)	54	(A)	(B)	(C)	(D)	55	(A)	(B)	(C)	(D)	56	(A)	(B)	(C)	(D)	57	(A)	(B)	(C)	(D)	58	(A)	(B)	(C)	(D)	59	(A)	(B)	(C)	(D)	60	(A)	(B)	(C)	(D)										
5	5	5	5	5	5	61	(A)	(B)	(C)	(D)	62	(A)	(B)	(C)	(D)	63	(A)	(B)	(C)	(D)	64	(A)	(B)	(C)	(D)	65	(A)	(B)	(C)	(D)	66	(A)	(B)	(C)	(D)	67	(A)	(B)	(C)	(D)	68	(A)	(B)	(C)	(D)	69	(A)	(B)	(C)	(D)	70	(A)	(B)	(C)	(D)										
6	6	6	6	6	6	71	(A)	(B)	(C)	(D)	72	(A)	(B)	(C)	(D)	73	(A)	(B)	(C)	(D)	74	(A)	(B)	(C)	(D)	75	(A)	(B)	(C)	(D)	76	(A)	(B)	(C)	(D)	77	(A)	(B)	(C)	(D)	78	(A)	(B)	(C)	(D)	79	(A)	(B)	(C)	(D)	80	(A)	(B)	(C)	(D)										
7	7	7	7	7	7	81	(A)	(B)	(C)	(D)	82	(A)	(B)	(C)	(D)	83	(A)	(B)	(C)	(D)	84	(A)	(B)	(C)	(D)	85	(A)	(B)	(C)	(D)	86	(A)	(B)	(C)	(D)	87	(A)	(B)	(C)	(D)	88	(A)	(B)	(C)	(D)	89	(A)	(B)	(C)	(D)	90	(A)	(B)	(C)	(D)										
8	8	8	8	8	8	91	(A)	(B)	(C)	(D)	92	(A)	(B)	(C)	(D)	93	(A)	(B)	(C)	(D)	94	(A)	(B)	(C)	(D)	95	(A)	(B)	(C)	(D)	96	(A)	(B)	(C)	(D)	97	(A)	(B)	(C)	(D)	98	(A)	(B)	(C)	(D)	99	(A)	(B)	(C)	(D)	100	(A)	(B)	(C)	(D)										
9	9	9	9	9	9	101	(A)	(B)	(C)	(D)	102	(A)	(B)	(C)	(D)	103	(A)	(B)	(C)	(D)	104	(A)	(B)	(C)	(D)	105	(A)	(B)	(C)	(D)	106	(A)	(B)	(C)	(D)	107	(A)	(B)	(C)	(D)	108	(A)	(B)	(C)	(D)	109	(A)	(B)	(C)	(D)	110	(A)	(B)	(C)	(D)										

حصہ معروضی

Which one of the following is a diatomic molecule?	درج ذیل میں سے کون سا ایک ڈائی اٹامک مالیکیول ہے؟	1
CO (D) H ₂ O (C) C ₆ H ₆ (B) H ₂ SO ₄ (A)		
Which one of the following molecule is not triatomic?	درج ذیل میں سے کون سا مالیکیول ٹرائی اٹامک نہیں ہے؟	2
CO ₂ (D) H ₂ O (C) O ₃ (B) H ₂ (A)		
Example of diatomic molecule is:	ڈائی اٹامک مالیکیول کی مثال ہے:	3
O ₃ (D) H ₂ O (C) HCl (B) CO ₂ (A)		
No. of atoms in Gram Carbon is:	گرام کاربن میں ایٹموں کی تعداد:	4
18.06 × 10 ²³ (D) 1.672 × 10 ⁻²⁴ (C) 12.04 × 10 ²³ (B) 6.02 × 10 ²³ (A)		

<p>The concept of orbit was used by:</p> <p>Planex پلانکس (B)</p> <p>Neil Bohr نیل بوہر (D)</p>	<p>آر بٹ کا تصور کس نے پیش کیا؟</p> <p>J.J. Thomson جے جے تھامسن (A)</p> <p>Rutherford ردفورڈ (C)</p>	5
<p>Which of the following metal is most malleable?</p> <p>gold سونا (D)</p> <p>iron لوہا (C)</p>	<p>مندرجہ ذیل میں سے کون سی میٹل زیادہ ورق پذیر ہے؟</p> <p>Sodium سوڈیم (A)</p> <p>potasium پوٹاشیم (B)</p>	6
<p>The maximum number of electrons in L-shell are:</p> <p>5 (D)</p> <p>18 (C)</p>	<p>L شیل میں الیکٹرون کی زیادہ سے زیادہ تعداد ہے۔</p> <p>8 (B)</p> <p>2 (A)</p>	7
<p>Atomic number of cesium is:</p> <p>85 (D)</p> <p>75 (C)</p>	<p>سیزیئم کا ایٹمی نمبر ہوتا ہے:</p> <p>65 (B)</p> <p>55 (A)</p>	8
<p>Group seventeen of periodic table belongs to:</p> <p>Nobel gas نوبل گیس (B)</p> <p>Alkaline earth metal الکلائن اترھ میٹل (D)</p>	<p>پیریڈک ٹیبل میں ساتویں گروپ کا تعلق ہے۔</p> <p>Halogens ہیلوجن (A)</p> <p>Alkali metals الکلی میٹل (C)</p>	9
<p>Which one of the following halogen has highest electronegativity:</p> <p>Iodine آیوڈین (D)</p> <p>Bromine برومین (C)</p>	<p>درج ذیل میں سے کس ہیلوجن کی الیکٹرو نیگیٹیوٹی سب سے زیادہ ہے؟</p> <p>Flourine فلورین (B)</p> <p>Chlorine کلورین (A)</p>	10
<p>The boiling point of acetic Acid is:</p> <p>130°C (D)</p> <p>100°C (C)</p>	<p>ایسٹک ایسڈ کا بوائونگ پوائنٹ ہے؟</p> <p>126°C (B)</p> <p>118°C (A)</p>	11
<p>In charle's Law 'K' is equal to:</p> <p>$\frac{T}{V}$ (D)</p> <p>TV (C)</p>	<p>چارلس لاء میں K کس کے برابر ہے؟</p> <p>V/T (B)</p> <p>V/P (A)</p>	12

Roll No (in Figures).....

SUBJECTIVE TYPE PAPER

Roll No (in Words).....

Marks: 48**9**

کیمسٹری

**Time Allowed
1:45 Hours****2. Write short answers to any Five (5) questions: (2×5 = 10) : کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے:**

(i)	Write the chemical formulae of Aluminium Sulphate and Calcium Phosphate.	ایلو مینیم سلفیٹ اور کیلشیم فاسفیٹ کا کیمیائی فارمولا لکھیے۔	(i)
(ii)	What is meant by physical properties. Give examples.	فزیکل خصوصیات سے کیا مراد ہے۔ مثالیں دیں۔	(ii)
(iii)	Define diatomic molecule and give example.	ڈائی اٹامک مالیکیول کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے؟	(iii)
(iv)	Differentiate between gram atomic mass and gram molecular mass.	گرام اٹامک ماس اور گرام مالیکیولر ماس کے فرق کو واضح کریں۔	(iv)
(v)	Write down the observations of Rutherford's experiment.	ردرفورڈ کے تجربے کے مشاہدات تحریر کیجیے۔	(v)
(vi)	Write down two differences between Rutherford's and Bohr's atomic theories.	ردرفورڈ کی اٹامک تھیوری اور بوہر کی اٹامک تھیوریز میں فرق بیان کیجیے۔	(vi)
(vii)	When does an electron emit or absorb energy?	الیکٹرون کب انرجی خارج یا جذب کرتا ہے؟	(vii)
(viii)	What is meant by Quantum?	کوئٹم سے کیا مراد ہے؟	(viii)

3. Write short answers to any Five (5) questions: (2×5 = 10) : کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے:

(i)	Write down the electronic configuration of nitrogen. Its atomic number is 7.	نائٹروجن کی الیکٹرونک کنفیگریشن لکھیں۔ اس کا اٹامک نمبر 7 ہے۔	(i)
(ii)	What is maximum capacity of a shell?	ایک شیل کی زیادہ سے زیادہ گنجائش کیا ہے؟	(ii)
(iii)	Write electronic configuration of carbon and chlorine.	کاربن اور کلورین کی الیکٹرونک کنفیگریشن تحریر کیجیے۔	(iii)
(iv)	Write names of any four elements or symbols of seventeen group of periodic table.	پیریاڈک ٹیبل میں پہلے گروپ کے کوئی سے چار عناصر کے نام یا سمبل تحریر کریں؟	(iv)
(v)	Write the importance of electronic configuration of noble gases.	نوبل گیسز کی الیکٹرونک کنفیگریشن کی اہمیت تحریر کیجیے۔	(v)

(vi)	Why does atomic size or radius increase in a group?	گروپ میں ایٹم کا سائز یا ریڈیوس کیوں بڑھتا ہے؟	(vi)
(vii)	Why the ionization energy of sodium is less than that of magnesium?	سوڈیم کی آئیونائزیشن انرجی میگنیشیم سے کم کیوں ہے؟	(vii)
(viii)	Define effective nuclear charge.	موثر نیوکلیئر چارج کی تعریف کیجئے۔	(viii)

4. Write short answers to any Five (5) questions: (5×2=10) : کوئی سے پانچ (5) سوالات کے مختصر جوابات لکھیے:

(i)	Briefly describe the ionic bond.	آئیونک بانڈ کی مختصر وضاحت کیجئے۔	(i)
(ii)	Define double covalent bond and triple covalent bond.	ڈبل کوویلنٹ بانڈ اور ٹریپل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے۔	(ii)
(iii)	Define Triple Covalent Bond and give an example.	ٹریپل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجئے اور ایک مثال دیجئے۔	(iii)
(iv)	Differentiate between "lone pair" and "bond pair" of electrons.	لون پیئر اور بانڈ پیئر الیکٹرونز میں فرق بیان کیجئے۔	(iv)
(v)	Define systolic and diasystolic pressure.	سسٹولک پریشر اور ڈائاسسٹولک پریشر کی تعریف کریں۔	(v)
(vi)	Write names of factors which effect evaporation?	ایوپوریشن پر اثر انداز ہونے والے عوامل کے نام لکھیں۔	(vi)
(vii)	Why boiling point of water higher than that of Alcohol?	پانی کا بوائونگ پوائنٹ الکوہل سے زیادہ کیوں ہے؟	(vii)
(viii)	Why is white tin available at room temperature?	روم ٹمپریچر پر سفید ٹین کیوں دستیاب ہے؟	(viii)

(PART - II حصہ دوم)

Note: Attempt any TWO questions:

2×9=18

نوٹ: کوئی سے دو سوالات کے جوابات دیں۔

5.	(a) Write a note on discovery of proton.	(الف) پروٹون کی دریافت پر نوٹ لکھیں۔	-5
	(b) List five characteristics by which compounds can be distinguished from mixtures.	(ب) پانچ ایسی خصوصیات بیان کریں جن کی بنیاد پر ہم کمپاؤنڈ اور مکسچر میں تمیز کر سکیں۔	
6.	(a) One of the postulates of Bohr's atomic model is that angular momentum of a moving electron is quantized. Explain its meaning and calculate the angular momentum of third orbit (i.e., n =3).	(الف) بوہر کے ایٹم ماڈل کا ایک مفروضہ یہ ہے کہ متحرک الیکٹرون کا اینگولر مومینٹم کو انٹائزڈ ہوتا ہے۔ اس کا مفہوم واضح کریں اور تیسرے آر بیت کا اینگولر مومینٹم معلوم کریں۔	-6
	(b) How shielding effect can facilitate the formation of cation.	(ب) الیکٹرون کا شیلڈنگ ایفیکٹ، کیٹائن (cation) کے بننے کے عمل کو کیوں آسان بناتا ہے؟	
7.	(a) How a covalent bond develops ionic character in it? Explain.	(الف) ایک کوویلنٹ بانڈ کے اندر آئیونک خصوصیات کیسے پیدا ہو جاتی ہیں؟ وضاحت کریں۔	-7
	(b) How a coordinate covalent bond is formed? Explain with examples.	(ب) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کیسے بنتا ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔	